

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian	14
E. Struktur Organisasi Disertasi	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
A. Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	16
B. <i>Self-Efficacy</i>	31
C. <i>Brain-Based Learning</i>	34
D. Pembelajaran Berbantuan Web	44
E. <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	46
F. Keterkaitan antara Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi, <i>Self-Efficacy</i> , dan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	49
G. Teori-teori Belajar Pendukung	57
H. Kalkulus dan Pembelajarannya	61
I. Penelitian-penelitian yang Relevan	63

Nuriana Rachmani Dewi, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIS TINGKAT TINGGI DAN *SELF-EFFICACY* MAHASISWA MELALUI *BRAIN-BASED LEARNING* BERBANTUAN WEB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

J. Kerangka Teori Penelitian	66
K. <i>Roadmap</i> Penelitian	67
L. Hipotesis Penelitian	69
BAB III METODE PENELITIAN	71
A. Desain Penelitian	71
B. Populasi dan Sampel Penelitian	74
C. Waktu Penelitian	74
D. Definisi Operasional	75
E. Pengembangan Instrumen Penelitian dan Perangkat Pembelajaran	76
F. Teknik Pengumpulan Data	96
G. Teknik Analisis Data	97
H. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	101
BAB IV HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	106
A. Hasil Penelitian	107
1. Hasil Analisis Data Kemampuan Awal Matematis	107
2. Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	109
3. Hasil Analisis Data <i>Self-Efficacy</i>	138
4. Kontribusi <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web terhadap Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan <i>Self-Efficacy</i>	163
5. Analisis Interaksi	166
6. Analisis Asosiasi antara Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan <i>Self-Efficacy</i>	189
7. Analisis Korelasi antara Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan <i>Self-Efficacy</i>	192
8. Analisis Hasil Pekerjaan Mahasiswa	196
B. Pembahasan	220
1. Kemampuan Awal Matematis	220
2. Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	222
3. <i>Self-Efficacy</i>	238

4. Analisis Asosiasi antara Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan <i>Self-Efficacy</i>	251
5. Analisis Korelasi antara Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan <i>Self-Efficacy</i>	253
6. Gambaran Pelaksanaan Pembelajaran	254
7. Kesulitan-kesulitan yang dialami Mahasiswa dalam Menyelesaikan Tes Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	270
8. Pendapat Mahasiswa tentang <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web.....	286
BAB 5 KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	289
A. Kesimpulan.....	289
B. Implikasi	292
C. Rekomendasi	292
DAFTAR PUSTAKA	294
LAMPIRAN	306
RIWAYAT HIDUP	462

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komponen dan Indikator Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	30
Tabel 2.2 Aspek dan Indikator <i>Self-Efficacy</i>	34
Tabel 3.1 Keterkaitan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi, Jenis Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal dan Jenis Program Studi	73
Tabel 3.2 Sebaran Sampel Penelitian	74
Tabel 3.3 Hasil Uji Q-Cochran Validitas Muka Tes Kemampuan Awal Matematis	77
Tabel 3.4 Kategori Jenis Kemampuan Awal Matematis	78
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	80
Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi	82
Tabel 3.7 Interpretasi Koefisien Reliabilitas	83
Tabel 3.8 Interpretasi Koefisien Daya Pembeda	84
Tabel 3.9 Interpretasi Koefisien Tingkat Kesukaran	85
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Ujicoba Tes Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	86
Tabel 3.11 Kategori Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa	86
Tabel 3.12 Hasil Q-Cochran Validitas Isi dan Validitas Muka Skala <i>Self-Efficacy</i>	87
Tabel 3.13 Skor Awal Skala <i>Self-Efficacy</i> Menggunakan Skala Likert ..	88
Tabel 3.14 Skor Setiap Butir Skala <i>Self-Efficacy</i>	88
Tabel 3.15 Hasil Validitas Skala <i>Self-Efficacy</i>	89

Tabel 3.16	Kategori Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa	90
Tabel 3.17	Kategori <i>Ngain</i>	97
Tabel 3.18	Klasifikasi <i>Effect Size</i>	98
Tabel 3.19	Interpretasi Derajat Asosiasi.....	99
Tabel 3.20	Interpretasi Koefisien Korelasi.....	99
Tabel 3.21	Keterkaitan antara Permasalahan, Hipotesis dan Kelompok Data.....	100
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Data Kemampuan Awal Matematis	108
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Awal Matematis	108
Tabel 4.3	Hasil Homogenitas Variansi Data Kemampuan Awal Matematis	108
Tabel 4.4	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Kemampuan Awal Matematis	109
Tabel 4.5	Sebaran Sampel Penelitian berdasarkan Kemampuan Awal Matematis dan Program Studi	109
Tabel 4.6	Statistik Deskriptif Data Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	110
Tabel 4.7	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	112
Tabel 4.8	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pretes Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi.....	113
Tabel 4.9	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Pretes Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi.....	113
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran	117
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran	118
Tabel 4.12	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran	118
Tabel 4.13	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	119

Tabel 4.14	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	120
Tabel 4.15	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	122
Tabel 4.16	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	124
Tabel 4.17	Hasil Uji ANOVA Satu Arah Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	124
Tabel 4.18	Hasil Uji Tamhane Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	125
Tabel 4.19	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran	130
Tabel 4.20	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran	130
Tabel 4.21	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran	131
Tabel 4.22	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	132
Tabel 4.23	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	133

Tabel 4.24	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	135
Tabel 4.25	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	136
Tabel 4.26	Hasil Uji ANOVA Satu Arah Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	137
Tabel 4.27	Statistik Deskriptif Data Skor <i>Self-Efficacy</i>	139
Tabel 4.28	Hasil Uji Normalitas Data Skor Awal <i>Self-Efficacy</i>	140
Tabel 4.29	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Skor Awal <i>Self-Efficacy</i>	141
Tabel 4.30	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Skor Awal <i>Self-Efficacy</i>	141
Tabel 4.31	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran	144
Tabel 4.32	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran	145
Tabel 4.33	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran	145
Tabel 4.34	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	146
Tabel 4.35	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	147
Tabel 4.36	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	148
Tabel 4.37	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	149

Tabel 4.38	Hasil Uji ANOVA Satu Arah Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	150
Tabel 4.39	Hasil Uji Scheffe Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	151
Tabel 4.40	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran	155
Tabel 4.41	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran	156
Tabel 4.42	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	157
Tabel 4.43	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	158
Tabel 4.44	Hasil Uji Perbedaan Rerata Data Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi	160
Tabel 4.45	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis dan Jenis Program Studi yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	161
Tabel 4.46	Hasil Uji Kruskal-Wallis Data Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran, Jenis Kemampuan Awal Matematis pada Mahasiswa yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web.....	161
Tabel 4.47	Hasil Uji ANOVA Satu Arah Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa yang Mendapatkan <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web	162
Tabel 4.48	Kontribusi (<i>Effect Size</i>) <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web terhadap Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa	164
Tabel 4.49	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis	167

Tabel 4.50	Hasil Uji ANOVA Dua Jalur Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis.....	167
Tabel 4.51	Hasil Uji Tamhane Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis	168
Tabel 4.52	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	171
Tabel 4.53	Hasil Uji ANOVA Dua Jalur Data Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	172
Tabel 4.54	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis	174
Tabel 4.55	Hasil Uji ANOVA Dua Jalur Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis	175
Tabel 4.56	Hasil Uji Tamhane Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis	176
Tabel 4.57	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	179
Tabel 4.58	Hasil Uji ANOVA Dua Jalur Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	179
Tabel 4.59	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis.....	182
Tabel 4.60	Hasil Uji ANOVA Dua Jalur Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis	182
Tabel 4.61	Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Program Studi ..	184
Tabel 4.62	Hasil Uji ANOVA Dua Jalur Data Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	185

Tabel 4.63	Kontingensi Asosiasi antara Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan Self-Efficacy Mahasiswa.... ..	190
Tabel 4.64	Koreksi Kontingensi antara Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi dan Self-Efficacy Mahasiswa.... ..	191
Tabel 4.65	Koreksi <i>Yates</i>	191
Tabel 4.66	Hasil Pengujian Hipotesis.....	193
Tabel 4.67	Rerata Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Indikator pada Program Studi Pendidikan Matematika	197
Tabel 4.68	Rerata Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Indikator pada Program Studi Matematika	203
Tabel 4.69	Rerata Skor <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Aspek dan Indikatornya pada Program Studi Pendidikan Matematika...	208
Tabel 4.70	Rerata Skor <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Aspek dan Indikatornya pada Program Studi Matematika.....	215
Tabel 4.71	Pilihan Musik untukMengiringi Pembelajaran.....	288

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Proses Penyelesaian Masalah	19
Gambar 2.2 Bagian-bagian Otak	35
Gambar 2.3 Langkah-langkah <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web.....	53
Gambar 2.4 <i>Zona of Proximal Development</i>	58
Gambar 2.5 <i>Roadmap</i> Penelitian.....	68
Gambar 3.1 Strategi Eksplanatori Sekuensial.....	71
Gambar 3.2 Desain Penelitian.....	71
Gambar 3.3 Prosedur Pengambilan Sampel.....	74
Gambar 3.4 Menu Login pada Website.....	94
Gambar 3.5 Menu Sejarah pada Website.....	95
Gambar 3.6 Menu Materi pada Website	95
Gambar 3.7 Menu Soal pada Website.....	95
Gambar 3.8 Menu Forum Komunikasi pada Website	96

Nuriana Rachmani Dewi, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIS TINGKAT TINGGI DAN SELF-EFFICACY MAHASISWA MELALUI BRAIN-BASED LEARNING BERBANTUAN WEB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.9	Prosedur Penelitian	105
Gambar 4.1	Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Jenis Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematis.....	114
Gambar 4.2	Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Jenis Pembelajaran dan Program Studi.....	116
Gambar 4.3	Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Jenis Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematis.....	127
Gambar 4.4	Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Jenis Pembelajaran dan Program Studi.....	128
Gambar 4.5	Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Jenis Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematis.....	142
Gambar 4.6	Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Jenis Pembelajaran dan Program Studi.....	143
Gambar 4.7	Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran dan Jenis Kemampuan Awal Matematis.....	153
Gambar 4.8	Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Pembelajaran dan Program Studi.....	154
Gambar 4.9	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematis terhadap Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa	170
Gambar 4.10	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Jenis Program Studi terhadap Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa.....	173
Gambar 4.11	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematis terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa	177
Gambar 4.12	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Jenis Program Studi terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa.....	180
Gambar 4.13	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematis terhadap Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa	183

Gambar 4.14	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Jenis Program Studi terhadap Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa..... ..	186
Gambar 4.15	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematis terhadap Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa	188
Gambar 4.16	Interaksi antara Jenis Pembelajaran dan Jenis Program Studi terhadap Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa..... ..	189
Gambar 4.17	Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	200
Gambar 4.18	Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	200
Gambar 4.19	Pencapaian Komponen Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	201
Gambar 4.20	Peningkatan Komponen Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	202
Gambar 4.21	Pencapaian Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Matematika..... ..	205
Gambar 4.22	Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Matematika..... ..	206
Gambar 4.23	Pencapaian Komponen Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa pada Program Studi Matematika..... ..	207
Gambar 4.24	Peningkatan Komponen Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Mahasiswa pada Program Studi Matematika..... ..	207
Gambar 4.25	Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	211
Gambar 4.26	Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	212

Gambar 4.27	Pencapaian Aspek <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	213
Gambar 4.28	Peningkatan Aspek <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika..... ..	214
Gambar 4.29	Pencapaian <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Matematika..... ..	217
Gambar 4.30	Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> berdasarkan Indikatornya pada Program Studi Matematika..... ..	218
Gambar 4.31	Pencapaian Aspek <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa pada Program Studi Matematika..... ..	219
Gambar 4.32	Peningkatan Aspek <i>Self-Efficacy</i> Mahasiswa pada Program Studi Matematika..... ..	220
Gambar 4.33	Contoh Hasil Diskusi Kelompok Mahasiswa pada LKM 01..... ..	255
Gambar 4.34	Dosen Membuka Pembelajaran dan Memberikan Contoh Penggunaan Materi dalam Kehidupan Sehari-hari..... ..	257
Gambar 4.35	Contoh Hasil Diskusi Kelompok Mahasiswa pada LKM 02..... ..	258
Gambar 4.36	Contoh Hasil Diskusi Kelompok Mahasiswa pada LKM 03..... ..	259
Gambar 4.37	Aktivitas Mahasiswa dalam Diskusi	260
Gambar 4.38	Contoh Hasil Pekerjaan Mahasiswa pada SLB 04..... ..	261
Gambar 4.39	Contoh Hasil Diskusi Kelompok Mahasiswa pada LKM 05 tentang Menemukan Luas Daerah di Atas Sumbu X	262
Gambar 4.40	Contoh Hasil Diskusi Kelompok Mahasiswa pada LKM 05 tentang Menemukan Luas Daerah di Bawah Sumbu X	263
Gambar 4.41	Contoh Hasil Diskusi Kelompok Mahasiswa pada LKM 05 tentang Menemukan Luas Daerah di antara Dua Kurva	264
Gambar 4.42	Catatan Pengamat dalam <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web..... ..	265

Gambar 4.43	Kegiatan Presentasi pada <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web.....	265
Gambar 4.44	Hasil Pekerjaan Mahasiswa pada SLB 06.....	266
Gambar 4.45	Hasil Diskusi Mahasiswa pada LKM 07.....	267
Gambar 4.46	Kegiatan Mahasiswa Saat Mengerjakan SLA dan SLB.....	268
Gambar 4.47	Kegiatan Mahasiswa pada Pembelajaran Konvensional (1).....	269
Gambar 4.48	Kegiatan Mahasiswa pada Pembelajaran Konvensional (2).....	270
Gambar 4.49	Jawaban Mahasiswa PBL-07 dan MBL-33 untuk Soal Pertama Komponen Pemecahan Masalah Matematis.....	272
Gambar 4.50	Jawaban Mahasiswa PKV-28 dan MKV-07 untuk Soal Pertama Komponen Pemecahan Masalah Matematis.....	272
Gambar 4.51	Jawaban Mahasiswa PBL-16 dan MBL-12 untuk Soal Pertama Komponen Pemecahan Masalah Matematis.....	273
Gambar 4.52	Jawaban Mahasiswa PKV-27 dan MKV-27 untuk Soal Pertama Komponen Pemecahan Masalah Matematis.....	274
Gambar 4.53	Jawaban Mahasiswa PBL-06 dan MBL-01 untuk Soal Ke-2 Komponen Pemecahan Masalah Matematis.....	276
Gambar 4.54	Jawaban Mahasiswa PKV-15 untuk Soal Ke-2 Komponen Pemecahan Masalah Matematis.....	277
Gambar 4.55	Jawaban Mahasiswa PBL-29 dan MBL-26 untuk Soal Pertama Komponen Penalaran Matematis.....	279
Gambar 4.56	Jawaban Mahasiswa PKV-12 dan MKV-06 untuk Soal Pertama Komponen Penalaran Matematis.....	280

Gambar 4.57	Jawaban Mahasiswa PBL-36 untuk Soal Pertama Komponen Komunikasi Matematis..... ..	283
Gambar 4.58	Jawaban Mahasiswa MBL-05 untuk Soal Ke-2 Komponen Komunikasi Matematis..... ..	283
Gambar 4.59	Jawaban Mahasiswa PKV-32 untuk Soal Ke-2 Komponen Komunikasi Matematis..... ..	284
Gambar 4.60	Pendapat Mahasiswa tentang Pembelajaran Mata Kuliah Kalkulus..... ..	287

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.1	Satuan Acara Perkuliahan 306
Lampiran 1.2	Lembar Kerja Mahasiswa..... .. 316
Lampiran 1.3	Lembar Validasi Satuan Acara Perkuliahan dan Lembar Kegiatan Mahasiswa Berserta Hasilnya..... .. 329

Nuriana Rachmani Dewi, 2017

*MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIS TINGKAT TINGGI DAN SELF-EFFICACY MAHASISWA
MELALUI BRAIN-BASED LEARNING BERBANTUAN WEB*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 2.1	Tes Kemampuan Awal Matematis..... ..	343
Lampiran 2.2	Tes Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi..... ..	357
Lampiran 2.3	Skala <i>Self-Efficacy</i>	381
Lampiran 2.4	Lembar Observasi..... ..	408
Lampiran 2.5	Pedoman Wawancara	413
Lampiran 3.1	Data Hasil Penelitian	416
Lampiran 3.2	Analisis Data Kemampuan Awal Matematis..... ..	425
Lampiran 3.3	Analisis Data Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi	427
Lampiran 3.4	Analisis <i>Self-Efficacy</i>	436
Lampiran 3.5	Analisis Interaksi Data	445
Lampiran 3.6	Analisis Asosiasi	456
Lampiran 3.7	Analisis Korelasi..... ..	460